


Actuating device for metering closure of a pressurised container

Patent Number: DE4303157
 Publication date: 1994-08-11
 Inventor(s): FELDMANN OLIVER (DE)
 Applicant(s): H W FELDMANN GMBH PRAEZISIONST (DE)
 Requested Patent: ☐ DE4303157
 Application Number: DE19934303157 19930204
 Priority Number(s): DE19934303157 19930204
 IPC Classification: B65D83/18; B65D50/00; B05B9/04
 EC Classification: B65D83/14F, B65D83/16B1C1
 Equivalents:

Abstract

In the case of spray bottles, the quantity of issuing medium is manually regulated by depressing the actuating lever to a greater or lesser extent. According to the invention, the adjusting travel of the actuating lever is limited by a regulable stop (6). 

Data supplied from the esp@cenet database - I2



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 43 03 157 A 1**

⑤① Int. Cl.⁵:
B 65 D 83/18
B 65 D 50/00
B 05 B 9/04

②① Aktenzeichen: P 43 03 157.9
②② Anmeldetag: 4. 2. 93
②③ Offenlegungstag: 11. 8. 94

DE 43 03 157 A 1

⑦① Anmelder:
H.W. Feldmann GmbH Präzisionsteilungen, 35619
Braunfels, DE

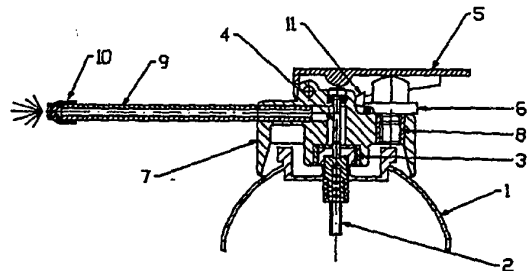
⑦② Erfinder:
Feldmann, Oliver, 6333 Braunfels, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	39 11 089 A1
DE	32 25 910 A1
FR	26 59 630 A1
FR	23 00 916
US	41 85 755
US	33 77 004

⑤④ Betätigungsverfahren für Dosierverschluß eines Druckbehälters

⑤⑦ Bei Sprühflaschen wird die Menge des austretenden Mediums von Hand reguliert, indem man den Betätigungshebel mehr oder weniger niederdrückt. Gemäß der Erfindung wird der Einstellweg des Betätigungshebels durch einen regulierbaren Anschlag (6) begrenzt.



DE 43 03 157 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft die Betätigungsvorrichtung für den Dosierverschluß eines Druckbehälters, insbesondere für Sprühflaschen, zur Abgabe von flüssigen oder gasförmigen Medien.

Unter Druck stehend Medien werden auf vielen Gebieten eingesetzt. Bekannt sind Sprühflaschen für Farbaufdruck, Haarspray, Lötlacke und dergleichen. Ein spezielles Einsatzgebiet ist eine Druckflasche, gefüllt mit staubfreier Luft, zum Wegblasen von Staub und anderen störenden Partikeln bei feinmechanischen Montage- und Justagearbeiten.

Bei den bekannten Sprühverschlüssen wird die Dosierungsmenge lediglich durch das Fingerspitzengefühl des Benutzers reguliert. Dadurch wird möglicherweise unkontrolliert zu viel des Versprühgutes an die Umwelt abgegeben. Zudem ist die Ausnutzung unwirtschaftlich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, kontrolliert und wirtschaftlich das Versprühgut für den jeweiligen Verwendungszweck einzusetzen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, indem der Handhabe des zu betätigenden Verschußventiles der Sprühflasche ein regulierbarer Anschlag zur Begrenzung des Betätigungsweges zugeordnet ist, wodurch die Abgabemenge je Zeiteinheit optimal angepaßt werden kann, ohne große Aufmerksamkeit des Benutzers notwendig ist.

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 den Schnitt durch den oberen Teil einer Sprühflasche mit der aufgeschraubten Betätigungsvorrichtung in geöffneter Stellung.

Fig. 2 den Schnitt nach Fig. 1 in geschlossener Stellung.

Die Sprühflasche (1) ist am oberen Ende handelsüblich mit dem Verschußventil (2) und einem Außenschraubgewinde (3) versehen. Das Verschußventil wird in Normalstellung durch den Innendruck der Sprühflasche in geschlossener Stellung gehalten (Fig. 2). Der Innendruck kann über den Betätigungsstift (4) durch die an diesem ansetzende Handhabe, dem Hebel (5), überwunden werden. Der Betätigungsstift (4) kann je nach Stellung des Hebels (5) mehr oder weniger tief eingestellt werden.

Dabei wird das Verschußventil (2) mehr oder weniger geöffnet. Um die benötigte Öffnungsstellung des Verschußventiles (2) exakt festlegen zu können, ist der regulierbare Anschlag (6) auf dem aufgeschraubten Grundkörper (7) angebracht. Er ist hierzu mit dem einschraubbaren Gewindeansatz (8) versehen. Das Gewinde selbst ist vorzugsweise ein Feingewinde.

Fig. 1 zeigt die Stellung mit vollständig geöffnetem Verschußventil (2). Das im Sprühbehälter (1) befindliche Medium kann nunmehr über das geöffnete Verschußventil (2) in das Rohr (9) mit der Sprühdose (10) das Zielobjekt erreichen. Die ausströmende Menge wird über die Begrenzung des Hebelweges der Handhabe (5) durch den voreingestellten Anschlag (6) eingestellt.

Wenn man längere Zeit mit gleicher Hebelstellung arbeiten will, kann der Hebel (5) mit dem Anschlag (6) arretiert werden, z. B. durch einen Bügel oder einen Schwenkraster. Der Anschlag (6) ist mit einer Stellungsmarkierung und einer eingearbeiteten Raststellung versehen, damit eine bestimmte Stellung wiederholt werden kann.

Die Rasterung erfolgt durch eine gefederte Nase (11). Der regulierbare Anschlag kann auch auf andere Weise ausgebildet, z. B. in form eines Exzentrers, wobei die exzentrische Führungsbahn den Einstellhub bestimmt.

Patentansprüche

1. Betätigungsvorrichtung für Dosierverschluß eines Druckbehälters, insbesondere für Sprühflaschen zur Abgabe von flüssigen oder gasförmigen Medien, wobei die Abgabemenge durch unterschiedliche Bewegungswege des Verschußventiles manuell reguliert werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß der das Verschußventil (2) betätigenden Handhabe (5) ein regulierbarer Anschlag (6) zur Begrenzung des Betätigungsweges zugeordnet ist.
2. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) über eine schiefe Ebene, insbesondere über ein Gewinde, vorzugsweise Feingewinde (8) gegenüber der Handhabe (5) höhen verstellbar ist.
3. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) mit einer exzentrischen Führungsbahn versehen ist.
4. Betätigungsvorrichtung nach Ansprüchen 1, 2 oder 3 dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) mit Stellungsmarkierungen versehen ist.
5. Betätigungsvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) mit mehreren Raststellungen versehen ist.
6. Betätigungsvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) und die Handhabe (5) miteinander arretierbar sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Fig 1

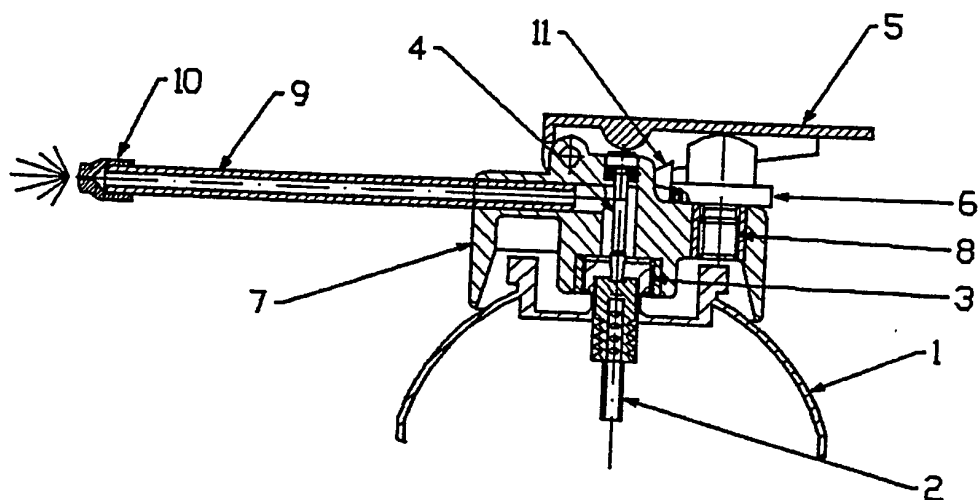


Fig 2

